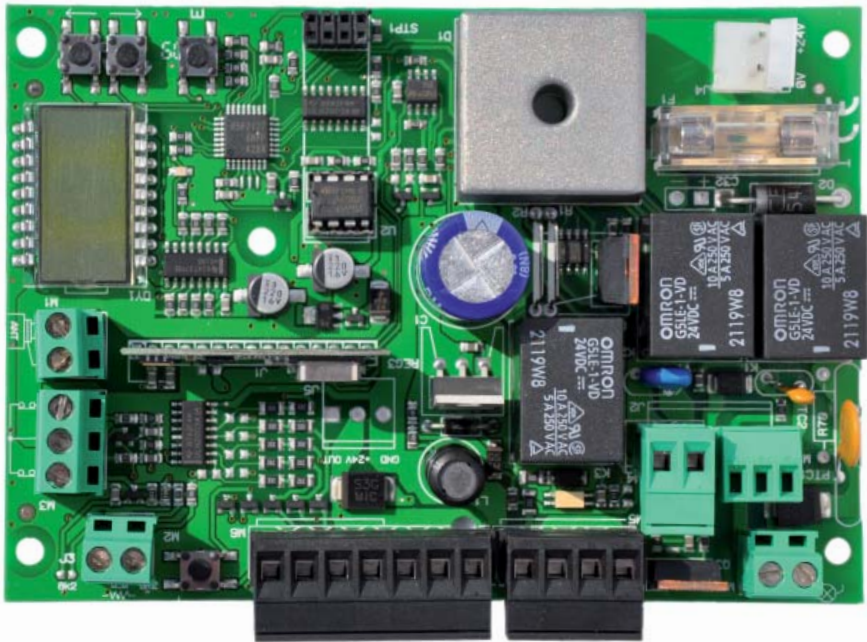


# H24



Centrale de commande pour moteurs Hercules à 24V

L'H24 de Stagnoli est la centrale de commande étudiée pour les actionnements de l'Hercules à 24V.

F

Réalisée seulement avec des matériels de premier choix, elle a été projetée pour avoir des absorptions basses au repos pour permettre une consommation d'énergie électrique basse.

Des professionnels du secteur ont porté une attention particulière pour faciliter la programmation de la centrale grâce à un display en plusieurs langues.

## AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SECURITE

• Le présent manuel a été réalisé par Stagnoli pour une utilisation spécifique de la part d'un personnel professionnel et qualifié.

• Nous conseillons de lire intégralement le manuel d'instructions avant de procéder à l'installation du produit.

• Durant le câblage, la tension doit être coupée sur l'installation.

• Les installations de portails automatiques doivent être effectuées par un personnel technique qualifié et dans le respect des normes de la loi.

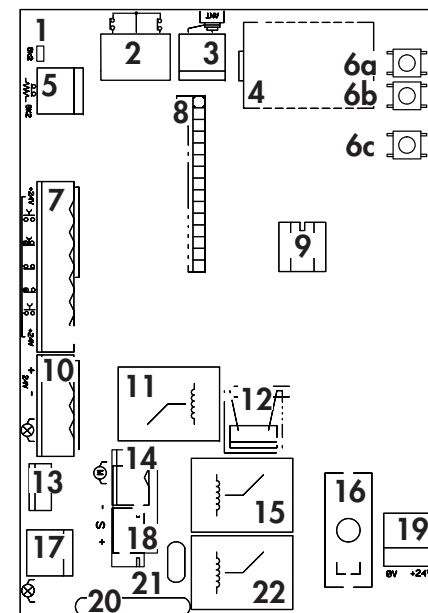
• **DOUBLE SECURITE** : La centrale est dotée de deux détecteurs de sécurité : un détecteur à encodeur et un détecteur ampérométrique.

• Vérifier, avant d'effectuer l'installation, que le portail soit solide, bien fixé et que les mesures, dimensions et fixations soient adaptées à l'automation Hercules.

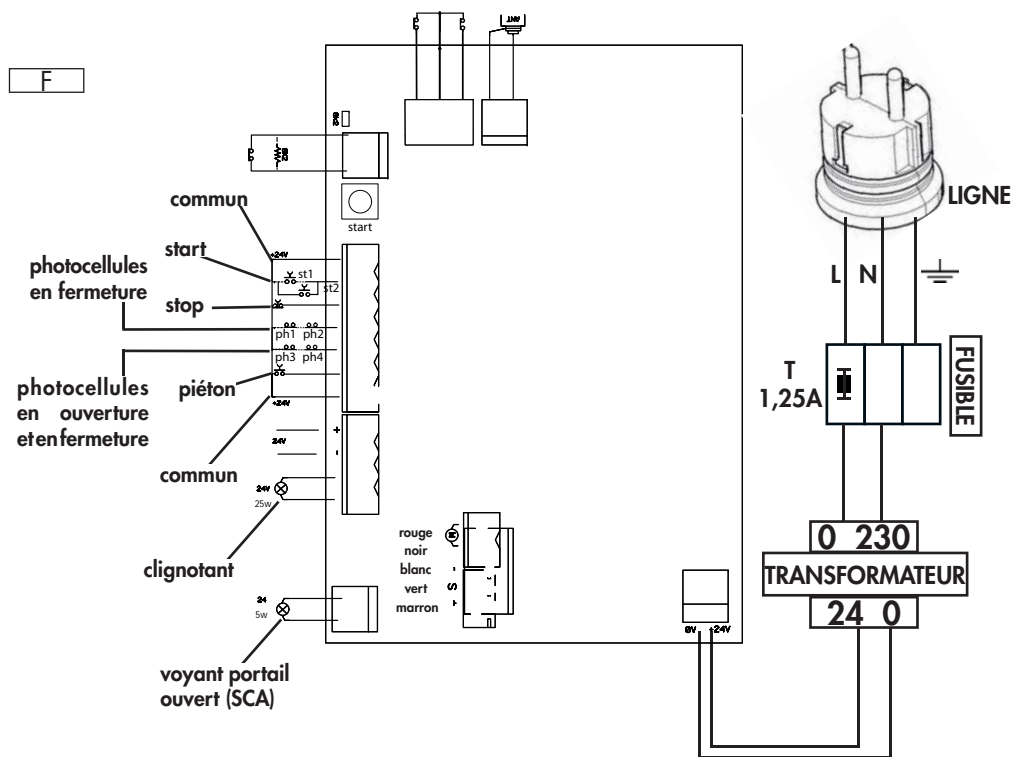


Bien informer l'utilisateur final sur les modalités d'utilisation, sur le danger résiduel, sur la nécessité d'entretien et sur la nécessité d'un contrôle des dispositifs de sécurité au moins tous les six mois.

F



- |    |  |
|----|--|
| 1  | Jump cordon résistif                                     |
| 2  | Borne fin de course                                      |
| 3  | Borne antenne radio                                      |
| 4  | Display  |
| 5  | Borne entrée cordon                                      |
| 6  | Touches de programmation                                 |
| 7  | Connecteur entrées/commandes                             |
| 8  | Module récepteur   |
| 9  | Mémoire installation (extractible)                       |
| 10 | Borne 24V/clignotant                                     |
| 11 | Relais clignotant  |
| 12 | Mosfet moteur  |
| 13 | Mosfet sortie voyant portail ouvert                      |
| 14 | Connecteur moteur  |
| 15 | Relais ouverture   |
| 16 | Fusible de 2,5A rapide (protection carte et accessoires) |
| 17 | Borne voyant portail ouvert (SCA)                        |
| 18 | Connecteur encodeur                                      |
| 19 | Borne d'alimentation carte 24V                           |
| 20 | PTC 0,9A sortie voyant portail ouvert                    |
| 21 | PTC 0,1A sortie encodeur                                 |
| 22 | Relais fermeture   |



La ligne d'alimentation (230V L,N,⏏) vers l'automatisme doit être protégée par un interrupteur magnétométrique ou bien par un couple de fusible de 5A. Un interrupteur différentiel est conseillé, mais non indispensable si déjà présent en amont de l'installation.

Alimenter l'automatisme par l'intermédiaire d'un câble de 3x1,5mm<sup>2</sup> (phase+neutre+terre). Si la distance entre la centrale et la connexion à l'installation de terre dépasse les 30 m., il est nécessaire de prévoir un déperditeur de terre en proximité à la centrale.

Les câblages doivent être effectués quand la centrale est éteinte.

Les entrées des contacts de type N.C. (normalement fermé), si non utilisées, doivent être pontées avec une borne commune (+24V). Si pour la même entrée, il y a plusieurs contacts N.C., ceux-ci doivent être mis en série entre eux (exemple : ph1 et ph2 sur le schéma).

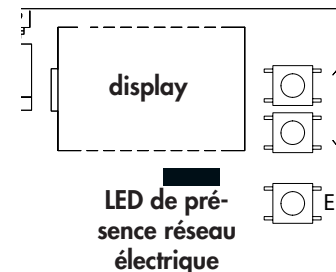
Les entrées des contacts de type N.O. (normalement ouvert), si non utilisées, doivent être laissées libres. Si pour la même entrée, il y a plusieurs contacts N.O., ceux-ci doivent être mis en parallèle entre eux (exemple : st1 et st2 sur le schéma).

L'entrée du cordon peut être aussi bien de type N.C. que de type résistif 8k2. Dans ce dernier cas, ponter le jump 8k2.

## Procédure d'opération à la première mise en marche

- Effectuer les câblages électriques voulus pour l'installation et les contrôler quand la carte est éteinte.

Débloquer le portail et en contrôler le mouvement (la crémaillère ne doit pas être soutenue par le pignon du moteur). La course du portail ne doit pas présenter de points durs durant le mouvement qui doit être fluide.



- Bloquer le portail et alimenter la centrale. La led de présence réseau s'allumera alors et le display indiquera r|-00 ou r-|00 où la ligne horizontale (-) indique la direction du mouvement du portail en ouverture. Si la direction d'ouverture n'est pas celle désirée, programmer la fonction direction ouverture da (voir ci-après). Dans le cas contraire, s'assurer que la centrale soit sous tension et vérifier les entrées mises en fonction (voir la description des diagnostics du display).

- Mettre, un après l'autre, les dispositifs de sécurité en marche et vérifier que l'inscription de diagnostic correspondante apparaisse sur le display. Par exemple, faire intervenir la photocellule et vérifier que le message ph0 apparaisse sur le display.

Entrer dans le menu et sélectionner la rubrique apprendimento (*apprentissage*). Les deux premières manœuvres servent pour identifier le début et la fin de la course du moteur. Les deux suivantes servent à relever le pic d'absorption du moteur durant la fermeture et l'ouverture du portail. Dans cette phase, contrôler les valeurs visualisées sur le display.

- A la fin de la phase d'apprentissage, 0k sera affiché sur le display si la programmation est correcte, ou si des erreurs sont intervenues err sera affiché. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche de sélection ENTER.

- Programmer correctement les niveaux de force anti-écrasement en ouverture et en fermeture, qui doivent être supérieurs aux valeurs maxima visualisées durant l'apprentissage (voir ci-après les réglages fmla et fmlc).

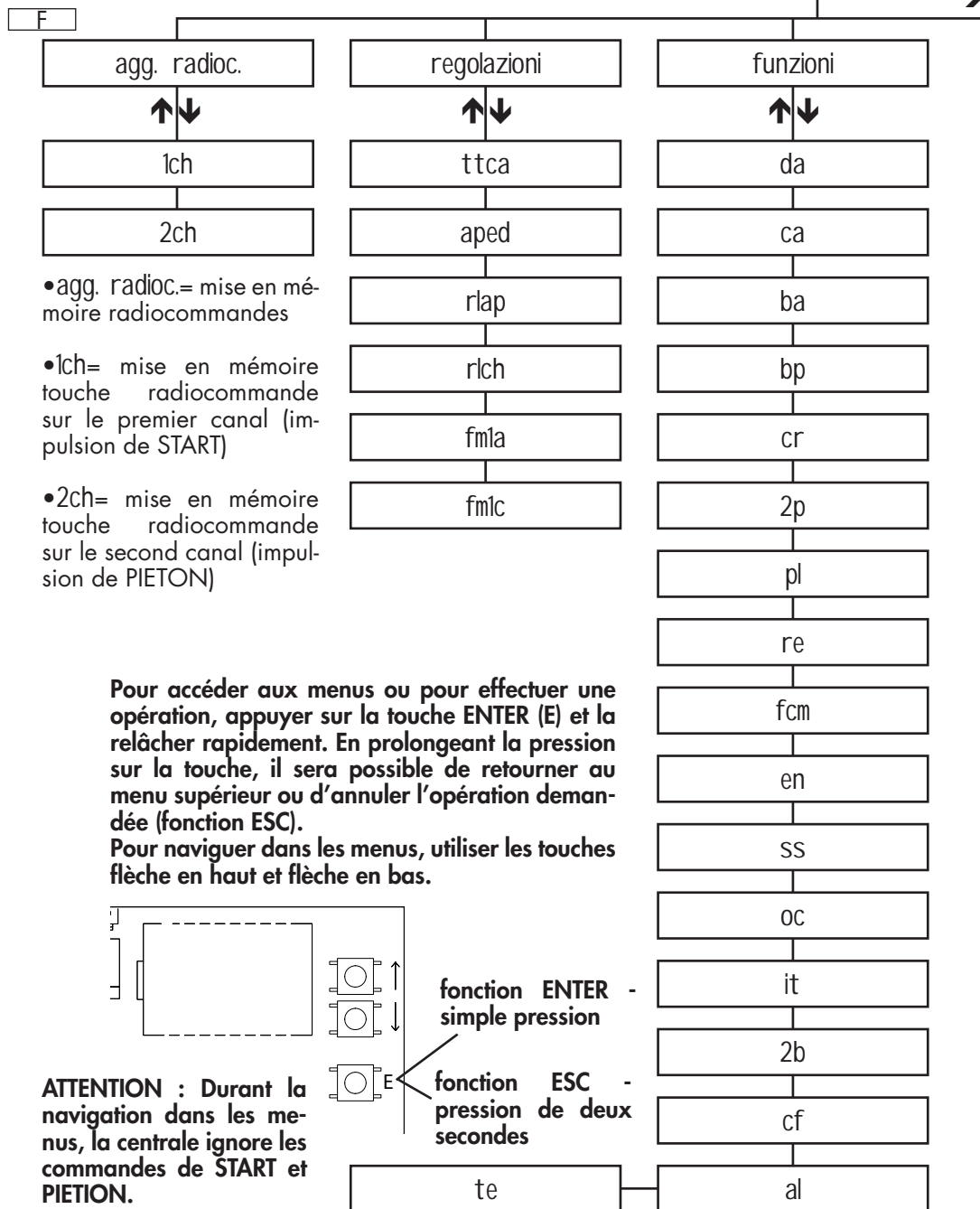
**ATTENTION:** ce réglage peut influencer le degré de sécurité de l'automation.

Durant les manœuvres d'apprentissage, la centrale ignore les commandes de START et PIETION et travaille avec les paramètres de force au maximum. Même si les sécurités restent actives, s'assurer qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes sur la trajectoire de travail du portail.

- Effectuer quelques cycles d'essai en vérifiant le fonctionnement correct de toute l'installation.

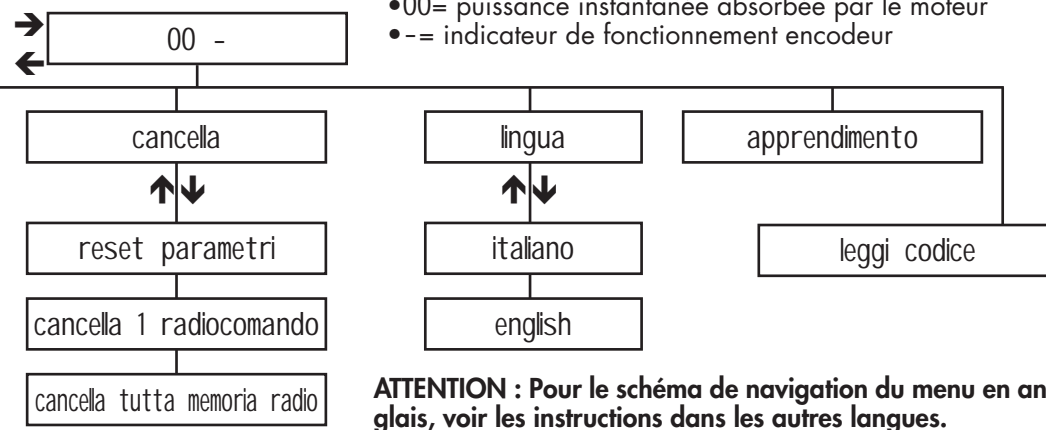
- Effectuer les mesures de la force d'impact du portail selon ce qui est spécifié par les normes EN12445.

- r = indicateur récepteur rolling code
- - = indicateur de direction d'ouverture du portail
- 00 = transmetteurs enregistrés



**ATTENTION : Durant la navigation dans les menus, la centrale ignore les commandes de START et PIETON.**

- 00 = puissance instantanée absorbée par le moteur
- - = indicateur de fonctionnement encodeur



- regolazioni**
- ttca = temps de fermeture automatique
  - aped = ouverture piétonne
  - rlap = course ralentie en ouverture
  - rich = course ralentie en fermeture
  - fmla = force anti-écrasement du moteur en ouverture
  - fmlc = force anti-écrasement du moteur en fermeture

- funzioni**
- da = direction ouverture
  - ca = fermeture automatique
  - ba = bloc impulsions durant l'ouverture
  - bp = bloc impulsions durant la pause
  - cr = fermeture rapide
  - 2p = fonctionnement ouvre/ferme
  - pl = pré-clignotement
  - re = économie d'énergie
  - fcm = fin de course magnétique
  - en = fonctionnement encodeur
  - ss = soft start
  - oc = fonctionnement open/close
  - it = inversion totale
  - 2b = deux cordons de sécurité
  - cf = fonctionnement du récepteur intégré à code fixe
  - al = alarme
  - te = contrôle diagnostic avant chaque départ

- cancella**
- reset parametri = programmation des paramètres d'usine
  - cancella 1 radiocomando = effacement d'un transmetteur
  - cancella tutta memoria radio = effacement de tous les transmetteurs enregistrés

- apprendimento = apprentissage de la course
- leggi codice = identification et reconnaissance transmetteurs

## Ajout de radiocommandes

• Avant de mémoriser un transmetteur, s'assurer qu'il soit compatible avec la typologie de récepteur intégré (lors de la première visualisation du display, l'apparaîtra si il s'agit d'un récepteur en modalité rolling code ou si il s'agit d'un récepteur en modalité code fixe). Le récepteur peut mémoriser des codes rolling code de type HCS300 STAGNOLI avec des milliards de combinaisons ou des codes fixes de type HT53200 à 13 bit ou la partie fixe d'un code rolling code (28 bit SN). Il est possible de mémoriser jusqu'à 76 codes.

• En entrant dans le menu, agg. radioc. (*ajout radiocommande*), se porter sur l'inscription du display 1ch ou 2ch et choisir le canal que l'on veut ajouter. En appuyant sur ENTER, l'inscription premi (*appuyer*) sera ensuite visualisée. Appuyer sur la touche que l'on veut mémoriser: l'inscription Ok sera alors visualisée si l'opération est portée à terme de façon correcte, l'inscription err si des erreurs d'enregistrement se sont produites ou l'inscription full si la mémoire du récepteur est pleine.

## Réglages

• **ttca (temps de fermeture automatique)** = c'est le temps qui s'écoule entre l'ouverture complète du portail et sa fermeture qui se produit en mode automatique. Si la photocellule est occupée, le temps de ttca est calculé à partir du moment où la photocellule se libère. Le temps de défaut programmé par Stagnoli est de 10 sec. et est réglable de 1 à 240 sec.

• **aped (ouverture piétonne)** = c'est la longueur de la course exprimée en centimètres de l'ouverture partielle, c'est-à-dire de la modalité piétonne. La valeur de défaut programmée par Stagnoli est 70 et est réglable de 30 à 150.

• **rlap (course ralentie en ouverture)** = la centrale ralentit la course du moteur dans la partie finale de sa phase d'ouverture. La course de défaut programmée par Stagnoli est 20 cm et est réglable de 0 à 70 cm.

• **rlch (course ralentie en fermeture)** = la centrale ralentit la course du moteur dans la partie finale de sa phase de fermeture. La course de défaut programmée par Stagnoli est 20 cm et est réglable de 0 à 70 cm.

**ATTENTION:** avant de programmer les ralentissements, contrôler que le portail soit installé de façon correcte. Durant cette phase, en effet, le moteur a moins de force et la programmation de ce paramètre peut influencer le degré de sécurité de l'installation. Contrôler, une fois le réglage de ces paramètres terminé, les forces d'impact du portail.

• **fm1a (force anti-écrasement du moteur en ouverture)** = c'est la force anti-écrasement du portail exprimée en pourcentage par rapport à la force maximum qu'il peut fournir. La valeur de défaut programmée par Stagnoli est 50 et est réglable de 20 à 99.

• **fm1c (force anti-écrasement du moteur en fermeture)** = c'est la force anti-écrasement du portail exprimée en pourcentage par rapport à la force maximum qu'il peut fournir. La valeur de défaut programmée par Stagnoli est 50 et est réglable

de 20 à 99.

**ATTENTION:** la programmation de ces deux paramètres peut influencer le degré de sécurité de l'installation. Stagnoli conseille de programmer ces paramètres avec une marge de sécurité telle qu'ils soient au moins de +10 par rapport au niveau maximum de courant consommé par le moteur respectivement en phase d'ouverture et de fermeture. Celui-ci peut être lu sur le display durant la course du moteur dans la deuxième page vidéo principale.

Si fm1a et fm1c ont une valeur basse, cela indique une plus grande sensibilité anti-écrasement. Vérifier à la fin de l'installation que les forces d'impact respectent la norme EN12453.

## Fonctions

• **da (direction ouverture)** = indique la direction d'ouverture du portail qui est visualisée sur la page-écran principale après l'indication de la typologie du récepteur (r)-00 ou r-|00).

Pour changer la direction d'ouverture du portail, se porter sur la rubrique da sur le display et changer le paramètre de 0 à 1 ou de 1 à 0 selon la direction désirée.

• **ca (fermeture automatique)** = fermeture automatique du portail après son ouverture complète.

ca=0 fonction non habilitée.

ca=1 fonction habilitée.

Insérer le réglage ttca pour personnaliser le temps qui doit s'écouler entre la fin de l'ouverture et le début de la fermeture automatique. N.B: Si ca=1 et 2p=0, une commande de START, donnée alors que le portail est en ouverture, arrête le portail et charge le temps ttca de fermeture automatique.

• **ba (bloc impulsions durant l'ouverture)** = la centrale ignore les impulsions de START durant la phase d'ouverture.

ba=0 fonction non habilitée.

ba=1 fonction habilitée.

• **bp (bloc impulsions durant la pause)** = la centrale ignore les impulsions de START durant la pause entre l'ouverture et la fermeture automatique (ca=1).

bp=0 fonction non habilitée.

bp=1 fonction habilitée.

Ces fonctions sont utiles si il y a différents passages avec différents inputs à travers la même entrée.

• **cr (fermeture rapide)** = si il y a un passage à travers les photocellules durant la phase d'ouverture ou quand le portail est ouvert, le temps du réglage ttca (si activé ou supérieur à 3 sec) est automatiquement réduit à 3 sec.

cr=0 fonction non habilitée.

cr=1 fonction habilitée.

• **2p (fonctionnement ouvre/ferme)** = 2p=1 fonction habilitée: à chaque impulsions de START, le mouvement du portail intervertit la direction (OUVERTURE - FERMETURE).

2p=0 fonction non habilitée.: la séquence de mouvement du portail devient OU-



## VERTURE-ARRET (ttca) - FERMETURE - STOP.

☐ F

• **pl (pré-clignotement)**= après la commande d'ouverture du portail, le clignotant ou la lumière de courtoisie se mettent en marche pendant deux secondes avant que la phase d'ouverture ou de fermeture ne commence.

pl=0 fonction non habilitée.

pl=1 fonction habilitée.

• **re (économie d'énergie)**= maintient les photocellules éteintes quand l'installation n'est pas en marche permettant ainsi des économies d'énergie. Les photocellules restent ainsi actives seulement durant le mouvement du portail.

re=0 fonction non habilitée.

re=1 fonction habilitée.

Raccorder l'alimentation +/-24V, aussi bien du transmetteur que du récepteur, à la sortie préparée pour le clignotant.

• **fcM (fin de course magnétique)**= active le fonctionnement du fin de course magnétique.

fcM=0 fonction non habilitée.

fcM=1 fonction habilitée.

• **en (fonctionnement encodeur)**= gère le fonctionnement du moteur avec encodeur. En cas de panne de l'encodeur (le portail se bloque peu après son départ et l'inscription ENC est affichée sur le display), il est possible de désactiver cette fonction et de permettre au moteur d'effectuer d'autres manœuvres.

en=0 encodeur non habilité.

en=1 encodeur habilité.

**ATTENTION:** le fonctionnement du système sans l'encodeur doit être considéré comme gestion d'urgence. Dans cette modalité, tout obstacle rencontré par le moteur commande l'arrêt du mouvement sans son inversion.

• **SS (soft start)**= permet au moteur d'effectuer un départ doux et à vitesse réduite pour diminuer la sollicitation des parties mécaniques de l'installation. En activant cette fonction, le moteur fournit une force inférieure lors de la phase de départ.

SS=0 fonction non habilitée.

SS=1 fonction habilitée.

• **OC (fonctionnement open/close)**= l'entrée sur la plaque à bornes de START devient OPEN et l'entrée sur la plaque à bornes de PIETON devient CLOSE. Dans cette modalité, une commande ouvre le portail et l'autre le ferme sans arrêts intermédiaires. Les fonctions START et PIETON peuvent être activées avec la radio-commande respectivement sur le premier et le second canal.

OC=0 fonction non habilitée.

OC=1 fonction habilitée.

• **it (inversion totale)**= en activant cette fonction, le moteur, si il rencontre un obstacle, aussi bien en phase d'ouverture qu'en phase de fermeture, intervertit le mouvement et arrive jusqu'au fin de course. Si la fonction n'est pas active, le moteur, si il rencontre un obstacle, aussi bien en phase d'ouverture que de fermeture, intervertit le mouvement de 50 cm avant de s'arrêter.

it=0 fonction non habilitée.

it=1 fonction habilitée

☐ F

• **2b (deux cordons de sécurité)**= Fonctionnement avec deux cordons de sécurité 8k2 reliés en parallèle.

2b=0 fonction non habilitée.

2b=1 fonction habilitée.

• **cf (fonctionnement du récepteur intégré à code fixe)**= cf=0 récepteur fonctionnant avec les codes rolling code.

cf=1 récepteur fonctionnant avec les codes fixes.

Le fonctionnement à code fixe ou à rolling code du récepteur est affiché aussi sur la page-écran initiale du display, où r-00 indique le fonctionnement à rolling code et f-00 à code fixe.

**ATTENTION:** Le récepteur peut mémoriser des codes rolling code de type HCS300 STAGNOLI avec des milliards de combinaisons ou des codes fixes de type HT53200 à 13 bit ou la partie fixe d'un code rolling code (28 bit SN).

• **al (alarme)**= Alarme qui signale que le portail est resté ouvert. Cette fonction active la sortie SCA, 20 secondes après la fin du temps réglé par ttca et le portail résulte encore ouvert.

al=0 fonction non habilitée.

al=1 fonction habilitée.

• **te (test)**= un contrôle diagnostic d'intégrité des détecteurs à encodeur et ampérométrique est effectué avant chaque démarrage du moteur.

te=0 fonction non habilitée.

te=1 fonction habilitée.

### Effacer

• **reset parametri (reset paramètres)**= pour effacer les paramètres des réglages et des fonctions réglés et reprogrammer les paramètres d'usine, une fois entré dans le menu cancella (effacer), se porter sur l'inscription reset parametri sur le display et appuyer sur la touche ENTER. Le message RESE sera affiché et clignotera tant que l'intention de reprogrammer tous les paramètres ou d'annuler l'opération ne sera pas confirmée. Les paramètres insérés par défaut sont: ttca=10, aped=70, rlap=20, rich=20, fmla=50, fm1c=50, da= 1, ca=1, ba=0, bp=0, cr=0, 2p=0, pl=0, re=0, fcm= 0, en=1, ss=1, oc=0, it=0, 2b=0, cf=0, al=0, te=0.

• **cancella 1 radiocomando (efface 1 radiocommande)**= pour effacer le code d'un transmetteur, une fois entré dans le menu cancella (effacer), se porter sur l'inscription cancella 1 radiocomando sur le display et appuyer sur la touche ENTER. Le message PREMI sera affiché. Appuyer alors sur la touche du transmetteur à effacer. Si l'opération est correctement menée à terme, le message OK sera affiché. Dans le cas contraire, ERR sera affiché.

• **cancella tutta memoria radio (efface toute la mémoire radio)**= pour effacer tous les transmetteurs enregistrés, une fois entré dans le menu cancella (effacer), se porter sur l'inscription cancella tutta memoria radio sur le display et appuyer sur la touche ENTER. Le message PRG sera affiché et clignotera tant que l'intention

d'effacer tous les codes enregistrés en appuyant sur la touche ENTER ou d'annuler l'opération en prolongeant la pression de la touche, ne sera pas confirmée.

### Langue

☐ F

Les messages sur le display peuvent être affichés en deux langues: italiano et english.

Pour choisir la langue de fonctionnement, se porter sur le menu lingua (langue) et appuyer sur ENTER. Se porter alors sur la langue italiano ou english et confirmer en appuyant de nouveau sur ENTER.

### Apprentissage

Cette opération permet à l'automatisme d'établir automatiquement le début et la fin de la course. Avant de procéder à cette opération, s'assurer que le portail soit solidement installé et que la fonction EN de la centrale soit active (Stagnoli fournit la centrale avec cette fonction déjà active).

Une fois que la rubrique apprendimento (*apprentissage*) est visualisée sur le display, appuyer sur la touche ENTER. Le moteur fermera alors le portail, le rouvrira totalement et répétera cette opération encore une fois en indiquant la consommation maximum du moteur sur le display de la centrale. Programmer ensuite les valeurs des réglages fmla et fmlc de façon à ce qu'elles soient supérieures aux valeurs relevées.

Si fmla et fmlc ont des valeurs basses, indiquent une plus grande sensibilité anti-écrasement.

En cas de consommation particulièrement élevée, vérifier qu'il n'y ait pas d'endroit où le portail rencontre une plus grande friction. Pour ce faire, il suffira de contrôler les valeurs correspondant au courant instantané absorbé par le moteur durant sa course et affichées sur la deuxième page-écran principale du display. Si l'opération est portée à terme de façon correcte, le message OK sera affiché. Dans le cas contraire, ERR sera affiché.

**ATTENTION:** durant les manœuvres d'apprentissage, la centrale ignore les commandes de START et PIETON et travaille avec les paramètres de force au maximum. Même si les sécurités restent actives, s'assurer qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes sur la trajectoire de travail du portail.

### Lire le code

Il est possible de vérifier si un code a déjà été mémorisé. Se positionner sur l'inscription leggi codice (*lire le code*) et appuyer sur la touche ENTER, pour que le message PREMI (*appuyer*) soit affiché sur le display. En appuyant alors sur la touche du transmetteur que l'on désire vérifier, une série de pages-écrans de description du code seront visualisées:

- première page-écran: S r 01 ou - f 01.

Le premier caractère indique le producteur de la radiocommande, où S indique Stagnoli et - un producteur générique.

Le deuxième caractère indique la typologie de code où r indique rolling code et f code fixe.

Les deux derniers caractères indiquent le code de la touche enfoncée.

- deuxième page-écran: P\_00, où P indique le mot "position" et le nombre suivant (progressif de 0 à 75), indique, la position occupée par le transmetteur en mémoire. Si le transmetteur n'est pas présent en mémoire, ---- s'affichera sur le display.

- troisième et quatrième pages-écrans: la codification hexadécimale du transmetteur sera affichée.

### Pages-écrans de statistique

☐ F

La centrale de commande dispose de quatre pages-écrans de statistique qui sont affichées en maintenant la pression sur la touche ENTER une fois que le display est positionné sur le menu principal:

- première page-écran: H201, où H2 indique le moteur Hercules à 24V et 01 la version du logiciel.
- deuxième et troisième pages-écrans: 0000 0000 indiquent le nombre de manœuvres complètes effectuées.
- quatrième page-écran: indique la course en mémoire.

### Pages-écrans de diagnostic

La centrale est en mesure de reconnaître les problèmes ou les alarmes qui peuvent se produire sur l'installation et pour lesquels elle peut signaler certains messages sur le display pour permettre de déterminer le problème:

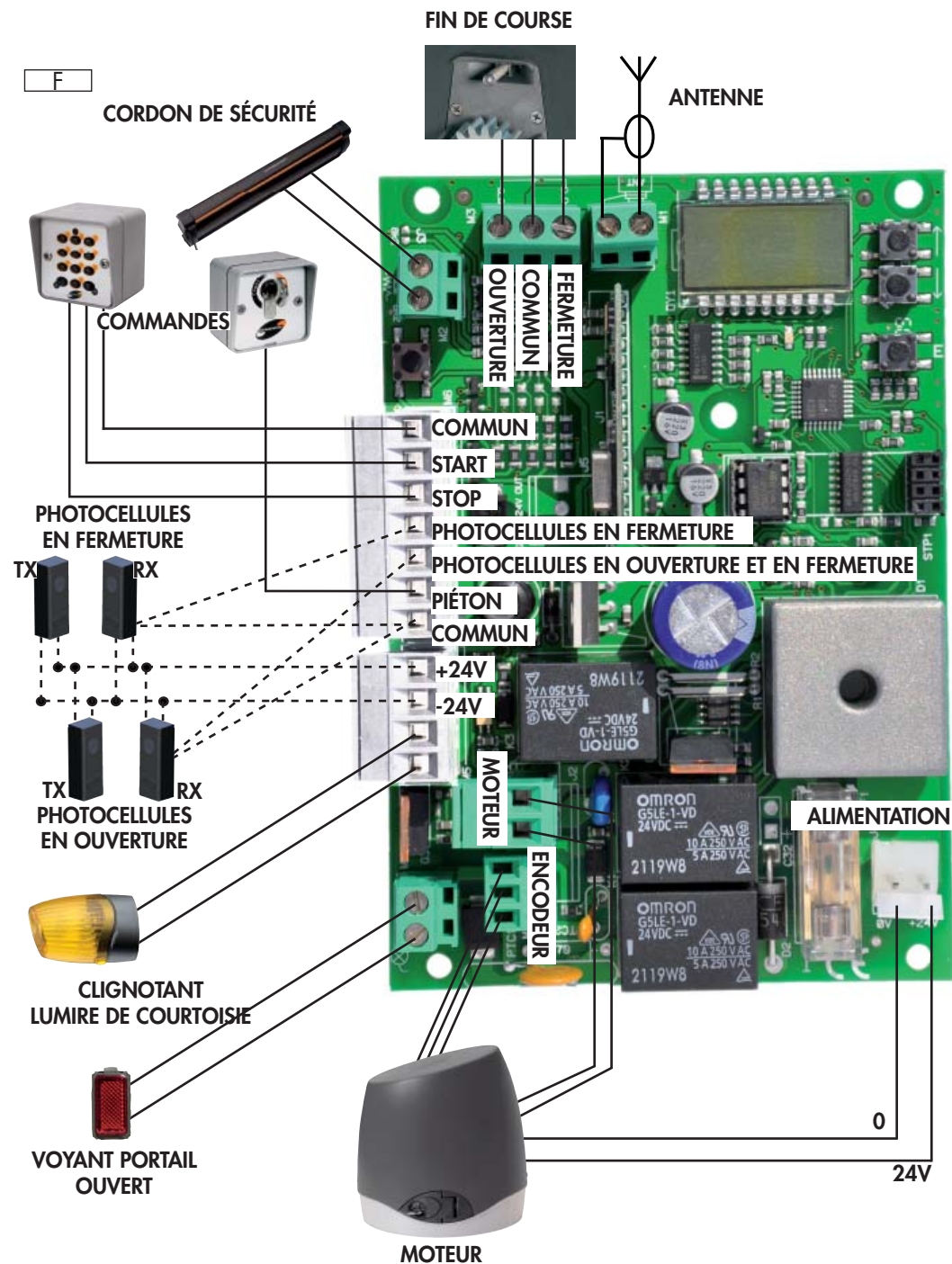
- 1 rf= activation de la commande de START sur le premier canal de radiofréquence.
- 2 rf= activation de la commande de PIETON sur le deuxième canal de radiofréquence.
- Sta= activation de la commande de START sur l'entrée de la plaque à bornes.
- ped= activation de la commande d'entrée piétonne.
- St0= activation de la commande de STOP sur l'entrée de la plaque à bornes.
- ph0= activation de l'entrée des photocellules en fermeture sur la plaque à bornes.
- phA= activation de l'entrée des photocellules en ouverture et en fermeture sur la plaque à bornes.
- bar= activation de l'entrée du cordon de sécurité.
- SW0= activation de l'entrée du fin de course en ouverture.
- SWC= activation de l'entrée du fin de course en fermeture.
- am 1= intervention du détecteur ampérométrique sur le premier moteur.
- encl= intervention du détecteur à encodeur sur le premier moteur.
- prg= programmation des réglages ou des fonctions en cours.
- OK= résultat positif de l'opération.
- ERR= résultat négatif de l'opération.
- full= mémoire radiocommandes pleine.
- attendi= pause d'attente.
- tout= temps d'attente écoulé.

## F.A.Q. - Les questions les plus fréquemment posées

**Pourquoi choisir un transmetteur rolling code plutôt qu'un transmetteur à code fixe ?**  
Les transmetteurs rolling code sont considérés plus sûrs car ils ne peuvent pas être clonés et ont plus de 200 millions de combinaisons qui changent à chaque transmission. Les transmetteurs à code fixe, en revanche, disposent de 1024 combinaisons de codes qui ne changent pas à chaque transmission.

**La centrale peut-elle gérer le fonctionnement du moteur avec les batteries d'urgence ?**  
Oui. Pour utiliser les batteries d'urgence, utiliser le kit prévu à cet effet, fourni par Stagnoli.

**La centrale non riconosce il trasmettitore. Perché ?**  
S'assurer d'utiliser une centrale et des transmetteurs du même type. Il est possible de vérifier sur la première page-écran le type de récepteur utilisé par la centrale et le changer éventuellement en programmant le paramètre Cf.



### Données Techniques

- Alimentation de l'automatisation: 230V - 50/60Hz.
- Fusible de protection primaire transformateur: T1,25A/230V.
- Fusible de protection de la sortie accessoires 24V: F2,5A.
- Récepteur intégré (433Mhz): capacité maximum 76 codes radio.
- Température de fonctionnement: -20° +55°
- Puissance nominale maximum du moteur: 80W
- Puissance maximum de la sortie clignotant: 25W
- Puissance maximum de la sortie voyant portail ouvert (SCA): 5W
- Dispositif électronique anti-écrasement: ampérométrique + à encodeur



☐☐ GB☐ F☐ D☐ E**Dichiarazione di conformità**

Il sottoscritto Francesco Albiero, dichiara che il prodotto **H24** è conforme a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie.

**Declaration of Conformity**

The undersigned, Francesco Albiero, declares that the product **H24** is in compliance with the technical requirements of the European Directives.

**Déclaration de conformité**

Le soussigné, Francesco Albiero, déclare que le produit **H24** est conforme à toutes les normes techniques relatives au produit dans le champ d'applicabilité des Directives Communautaires.

**Konformitätserklärung**

Der Unterzeichnete, Francesco Albiero, erklärt, dass der Produkt **H24** mit den technischen Erfordernissen der EG Richtlinien übereinstimmt.

**Declaración de conformidad**

El suscrito Sr. Francesco Albiero declara que el producto **H24** es conforme a los criterios técnicos requeridos por las directivas comunitarias.

**2004/108/CE EMC****2006/95/CE LVD****99/05/CE R&TTE**

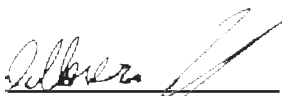
Costruttore e rappresentante autorizzato:

Authorized producer and representative:

Constructeur et représentant autorisé:

Genehmigter Hersteller und Vertreter:

Fabricante y representante autorizado:

**Stagnoli T.G. srl****Via Mantova, trav 1, 105 A/B****25017 Lonato (BS)****Italy****tel: +39.0309139511****fax: +39.0309139580**

Mr. Francesco Albiero  
The President



Stagnoli T.G. srl  
Via Mantova, trav. 1, 105A/B  
+39.0309139511 +39.0309139580  
info@stagnoli.com  
www.stagnoli.com